

特許協力条約

Rec'd PCT/PTO 14 JUN 2005

10/538880

発信人 日本国特許庁(受理官庁)

出願人代理人

橋本 剛

あて名

〒104-0044

東京都中央区明石町1番29号 技術会ビル
志賀内外国特許事務所内

PCT/JP03/16228

RO105



P C T

国際出願番号及び
国際出願日の通知書(法施行規則第22条、第23条)
〔PCT規則20.5(c)〕

出願人又は代理人 の書類記号		発送日(日、月、年) 13.01.04	
P03SNY003WO		重要な通知 優先日(日、月、年) 28.03.03	
出願人(氏名又は名称) ソニー株式会社			

1. この国際出願は、上記の国際出願番号及び国際出願日が付与されたことを通知する。

記録原本は、13日01月04年に国際事務局に送付した。

注 意

- a. 国際出願番号は、特許協力条約を表示する「PCT」の文字、斜線、受理官庁を表示する2文字コード(日本の場合JP)、西暦年の最後から2桁の数字、斜線、及び5桁の数字からなっています。
- b. 国際出願日は、「特許協力条約に基づく国際出願に関する法律」第4条第1項の要件を満たした国際出願に付与されます。
- c. あて名等を変更したときは、速やかにあて名の変更届等を提出して下さい。
- d. 電子計算機による漢字処理のため、漢字の一部を当用漢字、又は、仮名に置き換えて表現してある場合もありますので御了承下さい。
- e. この通知に記載された出願人のあて名、氏名(名称)に誤りがあるときは申出により訂正します。
- f. 国際事務局は、受理官庁から記録原本を受領した場合には、出願人にその旨を速やかに通知(様式PCT/IB/301)する。記録原本を優先日から14箇月が満了しても受領していないときは、国際事務局は出願人にその旨を通知する。〔PCT規則22.1(c)〕

名称及びあて名 日本国特許庁 (RO/JP) 郵便番号 100-8915 TEL 03-3592-1308 日本国東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 様式PCT/RO/105 (1998年7月)	権限のある職員 特許庁長官
---	------------------

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用）- 印刷日時 2003年12月18日 (18. 12. 2003) 木曜日 10時04分58秒

0	受理官庁記入欄 国際出願番号	
0-2	国際出願日	18.12.03
0-3	(受付印)	
0-4	様式-PCT/R0/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.11.2003)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (R0/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	P03SNY003WO
I	発明の名称	シャープエッジを解消するボスを有する筐体
II	出願人 II-1 この欄に記載した者は II-2 右の指定国についての出願人である。 II-4ja 名称 II-4en Name II-5ja あて名： II-5en Address:	出願人である (applicant only) 米国を除くすべての指定国 (all designated States except US) ソニー株式会社 SONY CORPORATION 141-0001 日本国 東京都 品川区 北品川6丁目7番35号 7-35, Kitashinagawa 6-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001 Japan
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP
II-7	住所 (国名)	日本国 JP
II-8	電話番号	03-5448-2617
II-9	ファクシミリ番号	03-5448-3498
III-1	その他の出願人又は発明者 III-1-1 この欄に記載した者は III-1-2 右の指定国についての出願人である。 III-1-4j a 氏名(姓名) III-1-4e n Name (LAST, First) III-1-5j a あて名： III-1-5e n Address:	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only) 植松 英洋 uematsu, Hidehiro 141-0001 日本国 東京都 品川区 北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 c/o SONY CORPORATION 7-35, Kitashinagawa 6-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001 Japan
III-1-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-1-7	住所 (国名)	日本国 JP

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本(出願用) - 印刷日時 2003年12月18日 (18.12.2003) 木曜日 10時04分58秒

III-2	その他の出願人又は発明者	
III-2-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-2-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
III-2-4j a III-2-4e n III-2-5j a	氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名:	高林 聰 TAKABAYASHI, Satoru 141-0001 日本国 東京都 品川区 北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 c/o SONY CORPORATION 7-35, Kitashinagawa 6-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001 Japan
III-2-5e n	Address:	
III-2-6	国籍(国名)	日本国 JP
III-2-7	住所(国名)	日本国 JP
III-3	その他の出願人又は発明者	
III-3-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-3-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
III-3-4j a III-3-4e n III-3-5j a	氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名:	岡本 光浩 OKAMOTO, Mitsuhiro 141-0001 日本国 東京都 品川区 北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 c/o SONY CORPORATION 7-35, Kitashinagawa 6-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001 Japan
III-3-5e n	Address:	
III-3-6	国籍(国名)	日本国 JP
III-3-7	住所(国名)	日本国 JP
IV-1	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。	代理人 (agent)
IV-1-1ja	氏名(姓名)	橋本 剛
IV-1-1en	Name (LAST, First)	HASHIMOTO, Takeshi
IV-1-2ja	あて名:	104-0044 日本国 東京都 中央区 明石町1番29号 抜済会ビル 志賀内外国特許事務所内
IV-1-2en	Address:	c/o Shiga Patent Office Ekisaihai Bldg., 1-29, Akashi-cho, Chuo-ku, Tokyo 104-0044 Japan
IV-1-3	電話番号	03-3545-2251
IV-1-4	ファクシミリ番号	03-3545-5560
IV-2	その他の代理人	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent)
IV-2-1ja	氏名	小林 博通; 富岡 潔
IV-2-1en	Name (s)	KOBAYASHI, Hiromichi; TOMIOKA, Kiyoshi

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2003年12月18日 (18.12.2003) 木曜日 10時04分58秒

V	国の指定		
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	EP: AT BE BG CH&LI CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国である他の国	
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	CN KR US	
V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。 ただし、V-6欄に示した国の中除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。		
V-6	指定の確認から除外される国	なし (NONE)	
VI-1	先の国内出願に基づく優先権主張		
VI-1-1	出願日	2003年03月28日 (28.03.2003)	
VI-1-2	出願番号	特願2003-089491	
VI-1-3	国名	日本国 JP	
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)	
VIII	申立て	申立て数	
VIII-1	発明者の特定に関する申立て	-	
VIII-2	出願し及び特許を与えられる国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-	
VIII-3	先の出願の優先権を主張する国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-	
VIII-4	発明者である旨の申立て (米国を指定国とする場合)	-	
VIII-5	不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て	-	
IX	照合欄	用紙の枚数	添付された電子データ
IX-1	願書 (申立てを含む)	4	-
IX-2	明細書	5	-
IX-3	請求の範囲	1	-
IX-4	要約	1	EZABST00.TXT
IX-5	図面	6	-
IX-7	合計	17	
IX-8	添付書類	添付	添付された電子データ
IX-17	手数料計算用紙	✓	-
IX-18	PCT-EASYディスク	-	フレキシブルディスク
IX-18	その他	納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面	-
IX-18	その他	国際事務局の口座への振込みを証明する書面	-

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2003年12月18日 (18.12.2003) 木曜日 10時04分58秒

IX-19	要約書とともに提示する図の番号	1
IX-20	国際出願の使用言語名：	日本語
X-1	提出者の記名押印	
X-1-1	氏名（姓名）	橋本 剛 

受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	
10-2	図面：	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であつてその後期間内に提出されたものの実際の受理の日（訂正日）	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

PCT手数料計算用紙(願書付属書)

原本(出願用) - 印刷日時 2003年12月18日 (18.12.2003) 木曜日 10時04分58秒

[この用紙は、国際出願の一部を構成せず、国際出願の用紙の枚数に算入しない]

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号	
0-2	受理官庁の日付印	
0-4	様式-PCT/RO/101(付属書) このPCT手数料計算用紙は、右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.11.2003)
0-9	出願人又は代理人の書類記号	P03SNY003W0
2	出願人	ソニー株式会社
12	所定の手数料の計算	金額/係数 小計 (JPY)
12-1	送付手数料 T	⇒ 18,000
12-2-1	調査手数料 S	⇒ 72,000
12-2-2	国際調査機関	JP
12-3	国際手数料 基本手数料 (最初の30枚まで) b1	54,000
12-4	30枚を越える用紙の枚数	0
12-5	用紙1枚の手数料 (x)	1,200
12-6	合計の手数料 b2	0
12-7	b1 + b2 = B	54,000
12-8	指定手数料 国際出願に含まれる指定国数	4
12-9	支払うべき指定手数料の数 (上限は5)	4
12-10	1指定当たりの手数料 (x)	11,600
12-11	合計の指定手数料 D	46,400
12-12	PCT-EASYによる料金の減額 R	-16,600
12-13	国際手数料の合計 I	⇒ 83,800
12-17	納付するべき手数料の合計 (T+S+I+P)	⇒ 173,800
12-19	支払方法	送付手数料: 特許印紙 調査手数料: 特許印紙 国際手数料: 銀行口座への振込み 優先権証明書請求手数料:

EASYによるチェック結果と出願人による言及

13-1-1	出願人による言及 氏名(名称)	9645 橋本 剛
--------	--------------------	-----------

13-2-2	EASYによるチェック結果 指定国	Green? より多くの指定が可能です。(以下の国が指定からはずされています: AP:(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW); EA:(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM); OA:(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG); AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, LI, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW) 確認してください。
13-2-7	EASYによるチェック結果 内訳	Yellow! すべての出願人が願書に署名(記名押印)をしない限り、委任状又は包括委任状の写しを添付する必要性があります。
		Green? 優先権の主張 1: 優先権証明書が添付されていません。(優先権主張日から16ヶ月以内に提出しなければなりません。)
13-2-10	EASYによるチェック結果 注釈	Green? 願書に表示しなければならない通常の項目はすべて他のPCT-EASYの機能で入力することができます。言及を用いた表示の有効性について確認してください。
13-2-11	EASYによるチェック結果 受理官庁/国際事務局記入欄	Green? この願書を作成したPCT-EASYは英語版ないし西欧言語版以外のWindows上で動作しています。ASCII文字以外の文字について、願書と電子データを注意して比較してください。

明細書

シャープエッジを解消するボスを有する筐体

技術分野

本発明は、デザイン上、外筐部にシャープエッジを付けざるを得ない構成の筐体において、外観を損なうことなく安全に使用できるようにシャープエッジ近傍にボス（突起物）を設けた、シャープエッジを解消するボスを有する筐体に関するものである。

背景技術

通常、筐体は安全に使用できるように外筐部などにシャープエッジができるないように作られるが、構造上シャープエッジが発生する筐体もある。従来、外筐部に発生したシャープエッジに対する対応策としては、シャープエッジを他の部品で隠して触れなくなる方法や、鋭角なシャープエッジを作らないようにコーナの傾斜角度を大きくする方法、あるいは、外筐体のシャープエッジと高さが揃うように内筐体に凸リブを設ける方法（例えば、特開平6-300281号公報参照）などが主に取られてきた。

しかし、上記従来の筐体に発生するシャープエッジに対する対応方法は、シャープエッジの外観を考慮しないものであり、デザインの構成上、ユーザが容易に触れることのできる外筐部にシャープエッジを付けざるを得ない構成となっている筐体には適用できない。

発明の開示

本発明は、このような課題に鑑みてなされたものであり、デザインの構成上、ユーザが容易に触れることのできる外筐部にシャープエッジを付けざるを得ない

ように構成された筐体のシャープエッジによる危険を、デザインを損なうことなく回避することができるようとしたシャープエッジを解消するボスを有する筐体を提供することを目的とする。

本発明のシャープエッジを解消するボスを有する筐体は、デザインの構成として手が容易に触れることが出来る部分にシャープエッジを有する筐体において、前記シャープエッジの近傍に、シャープエッジの一点に集中する力を逃がすことができる小さなボスを設けたことを特徴とするものである。

または、上記筐体は、本体と、該本体の上面及び側面より外側に段差を持つようく形成された前面パネルとからなり、前記シャープエッジが前面パネルの後端面の角部に形成されているオーデオ装置などの筐体であることを特徴とするものである。

本発明は、デザインの構成として手が容易に触れることが出来る部分にシャープエッジを有する筐体において、前記シャープエッジの近傍に、シャープエッジの一点に集中するする力を逃がすことができる小さなボスを設けたので、ユーザが筐体のシャープエッジに触れても怪我する危険性が大きく減少する。ボスは小さくシャープエッジの近傍に目立たないように設けられているので、デザイン上のシャープエッジとしての外観を保つことができる。また、ボスは筐体の成形金型に窪み穴を設けるだけで形成できるので、コスト的に有利である。

図面の簡単な説明

図1 Aは本発明の実施形態に掛かる筐体の要部を示す斜視図、図1 Bは図1 AのA部拡大図、図2は前面パネルの後面図、図3は前面パネルの側面図、図4 Aは前面パネル上部のシャープエッジ部拡大正面図、図4 Bは前面パネル上部のシャープエッジ部拡大側面図、図5 Aは前面パネル下部のシャープエッジ部拡大正面図、図5 Bは前面パネル下部のシャープエッジ部拡大側面図、図6はシャープエッジ部のボスの作用説明図である。

本発明の実施形態について図面を参照して説明する。図1に実施形態に係るシャープエッジを有するオーデオ機器（ミニコンポ）筐体のデザイン上のシャープエッジ形成部分を示し、図2、図3に筐体前面パネルの後面及び側面の詳細を示す。筐体1は図1に示すように、金属板をプレス加工して作られた後部キャビネット（本体）2と、樹脂成型により作られた前面パネル3とからなり、デザイン上の理由から、前面パネル3は本体2との間に1.2mmの段差アが形成されるように、前面パネル3の上面32及び側面33の後端が本体2の上面21及び側面22の外側に突出するように構成されている。

また、前面パネル3は図2、図3に示すように、パネル部31と上壁32、側壁33、底壁34を有し、上壁32の後端側に本体2の上壁21内側に係合する係合片35a～35dが設けられている。また、左右の側壁33の後端側に本体2の側壁22の内側に係合する係合片36a～36cが設けられている。また、前面パネル3側壁33の上下の角部36、37のRと、前面パネル3の上壁32、側壁33、底壁34の後端縁32a、33a、34aのRはデザイン上の理由で略0に形成されている。

なお、前面パネル3のパネル部31の上部51には、テープレコード機構取付部52、カセットホルダ取付部53及びテープ取り出し、再生、停止、一時停止、録音等のテープ操作ボタン用穴54a～54cなどが設けられている。また、その下の中間部分61には、電源ボタン用穴62、IR操作ボタン用穴63、バンド切換え摘み用穴64、モード選択ボタン、機能選択ボタン用等の穴65a～65e、チュウニング摘み用穴66、音量調節摘み用穴67、低、高音調整摘み用穴68a、68bなどが設けられている。またパネル部31の下部71には、CD出し入れ口72、CD再生一時停止、停止、取り出し等のCD操作ボタン用穴73a～73c、イヤホーンジャック取付け穴74などが設けられている。

上記のように筐体1はデザイン上の理由で、前面パネル3と本体2との間に1.2mmの段差が形成され、また、前面パネル3の角部36、37のR及び前面パ

ネル3の後端縁32a、33a、34aのRは略0に形成されていることにより、前面パネル3の上壁32の後端と側壁33の後端で形成される上側の後端角部41の先端はデザイン上のシャープエッジ43となっている。また、底壁33の後端部と側壁32の後端で形成される下側の後端角部42の先端はデザイン上のシャープエッジ44となっている。

図2、図3に示す前面パネル3上部の後端角部A1、A2部分の拡大図を図4に、図2、図3に示す前面パネル3下部の後端角部B1、B2部分の拡大図を図5に示す。図4について、45、46は本発明に係る“ステップ”と呼ばれるシャープエッジを解消するための小さい突起物（ボス）で、ボス45は、シャープエッジ43を形成している上壁32後端縁32a、側壁33後端縁33aからそれぞれ0.1mm内側に離れた位置に、直径 $\phi=0.6$ mm、出っ張り高さ $h=0.3$ mmの半球形状に形成されている。また、ボス46は、上記後端角部42を形成している底壁34の後端縁34a及び側壁33の後端縁33aの内側近くに位置するように、巾 $a=0.3$ mm、縦方向長さ $b=2,5$ mm、出っ張り高さ $h=0.3$ mmの線状で、下端部が半径 $R=0.15$ の半球形状に形成されている。

上記筐体1のデザイン上の理由で前面パネル3の後端角部41に形成されたシャープエッジ45内側に微小な半球形状のボス45を設けたので、図6に示すように、シャープエッジ43に指が触れると、指は同時にボス45にも触れるので、ボス45が無い場合シャープエッジ43一点イに掛かる指の力がシャープエッジ43とボス45との二点イ、ウに分散されると共に、ボス45があることによりワンクッションおけるため、指を怪我する危険性は大きく減少する。また、ボス45は上記のように極めて小さく、シャープエッジ43のエッジ面から離れた位置にあり目立たないので、筐体1のデザインに影響を及ぼすことがない。

また、シャープエッジ44を形成する前面パネル3の下側の後端角部42に小さな線状のボス46を設けているので、上記図6の場合と同様に、シャープエッ

ジ4 6に指が触れても、力はシャープエッジ4 4とボス4 6の二点に分散されると共に、ボス4 6があることによりワンクッションおけるため指を怪我する危険性は大きく減少する。

上記筐体1をシャープテスタでボス4 5、4 6が内側に形成されているシャープエッジ4 3、4 4を検査したが、シャープエッジは検出されなかった。また、ボス4 6は線状をしているが極めて小さく、シャープエッジ4 4の内側にあって目立たないので、筐体1のデザインに影響を及ぼすことがない。

上記ボス4 6を線状に形成している理由は、前面パネル3の底部3 4を形成するための金型が下方に抜くように構成されているためである。ボスの形状としてはボス4 5のように半球形状の方がよい。

上記ボス4 5、4 6は全面パネル後端面に突設されているので、前面パネル3を成形する金型にボス形成用の穴又は溝を穿けるだけで形成することができ、コスト的に有利である。

産業上の利用可能性

なお上記実施の形態例は、シャープエッジを有するオーデオ機器筐体に適用したものであるが、本発明はこれに限らず、デザイン上シャープエッジを有する筐体に適用できる。

請求の範囲

1. デザインの構成として手が容易に触れることのできる部分にシャープエッジを有する筐体において、

前記シャープエッジの近傍に、シャープエッジの一点に集中する力を逃がすことができる小さなボスが設けられていることを特徴とするシャープエッジを解消するボスを有する筐体。

2. 前記筐体は、本体と、該本体の上面及び側面より外側に段差を持つように形成された前面パネルとからなり、前記シャープエッジが前面パネルの後端面の角部に形成されているオーデオ装置などの筐体であることを特徴とする請求項1に記載のシャープエッジを解消するボスを有する筐体。

要 約 書

本体2とこの本体2の上面及び側面より外側に出っ張るように形成され前面パネル3とからなり、前面パネル3の後端面の角部41にシャープエッジ43が形成されているオーデオ装置などの筐体1において、シャープエッジ43の内側に小さなボス45を形成する。シャープエッジ43に指を触れた場合シャープエッジ一点に集中するする力がボス45を設けたことによりシャープエッジ43とボス45の二点に分散されるので、シャープエッジに触れても怪我する恐れが減少する。ボスはシャープエッジの内側に設けられているので、デザイン上のシャープエッジとしての外観を保つことができる。

FIG. 1B

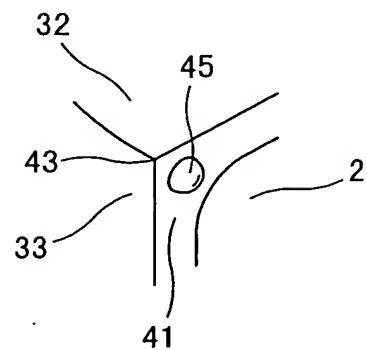


FIG. 1A

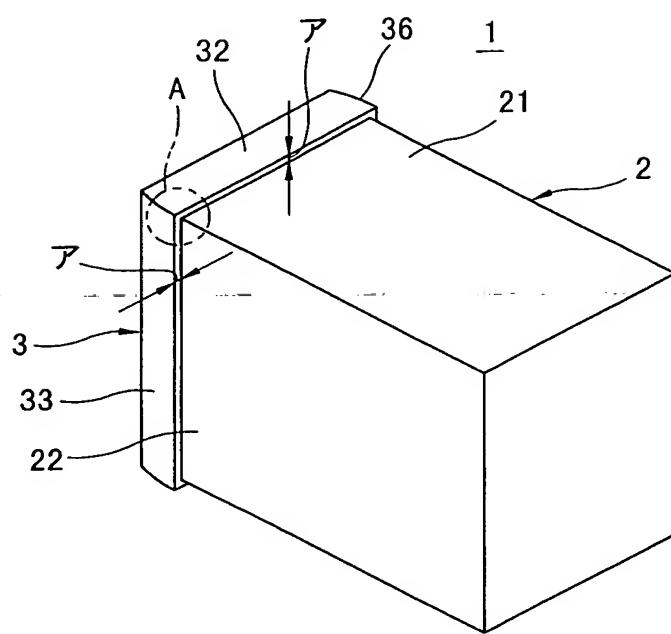


FIG. 2

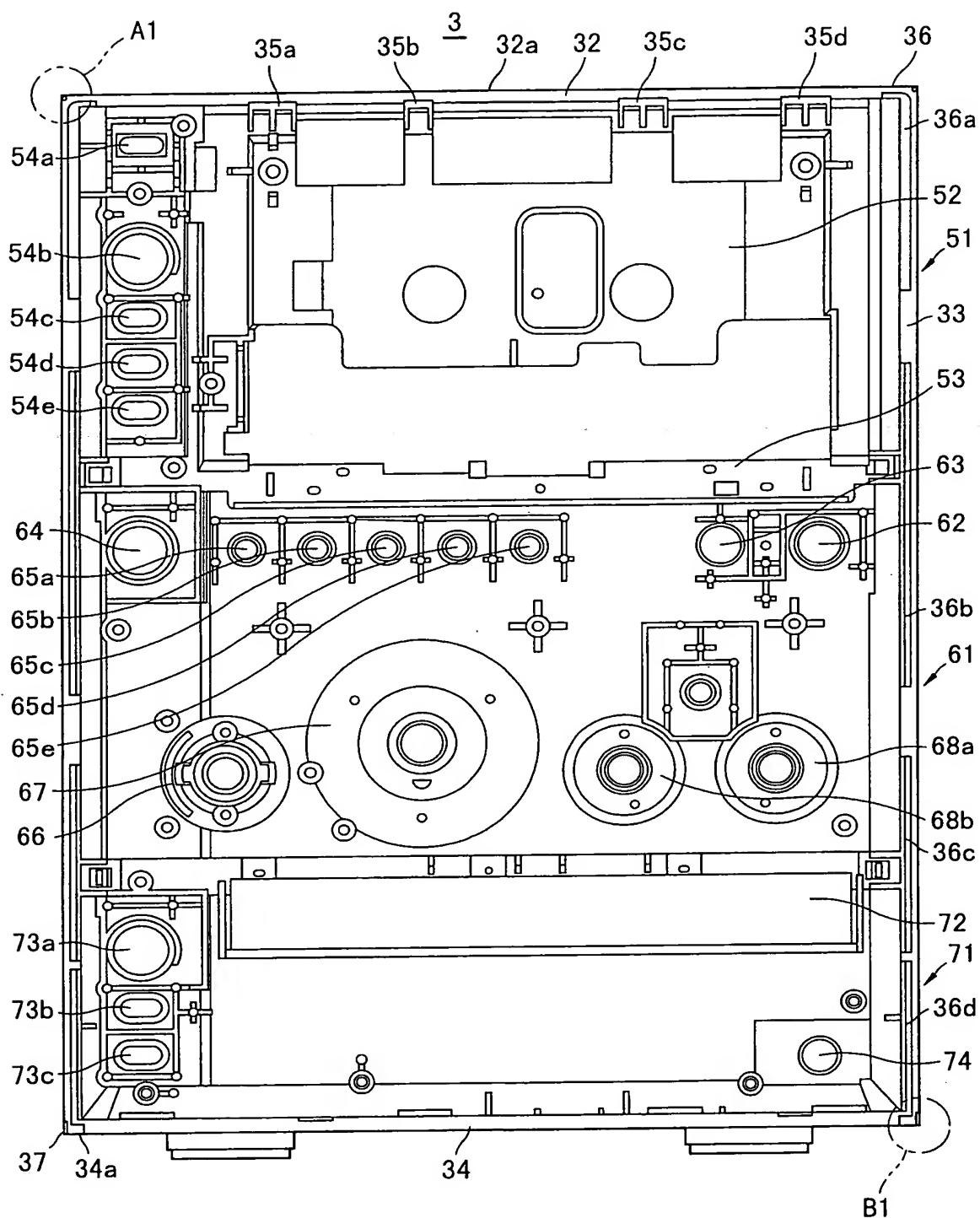


FIG. 3

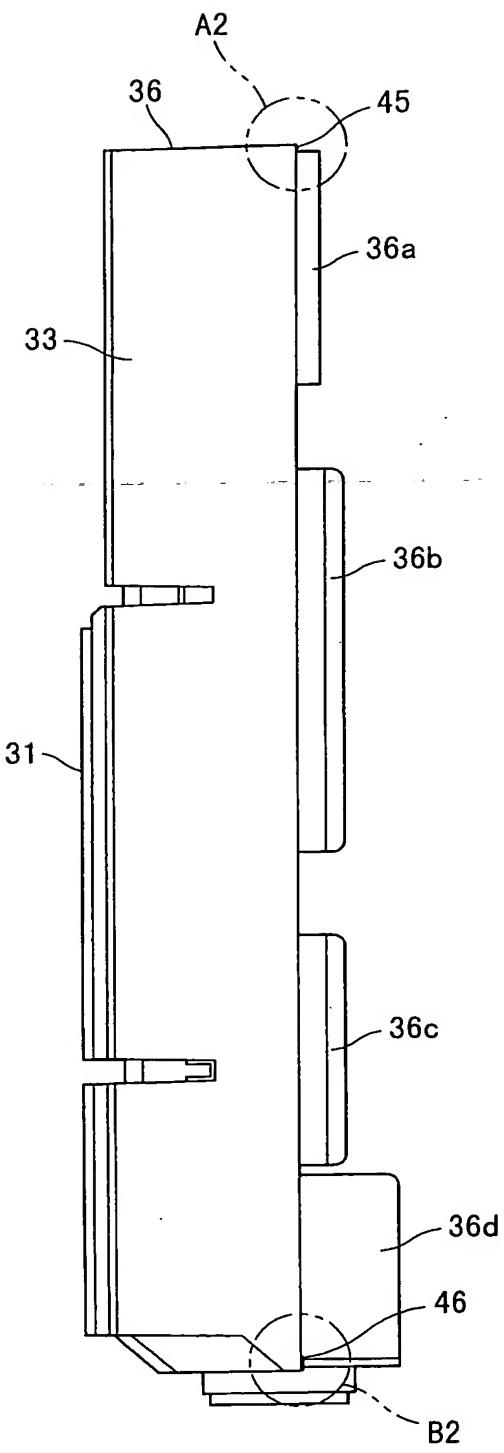


FIG. 4A

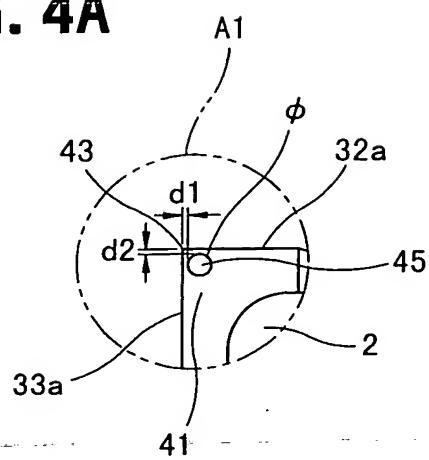


FIG. 4B

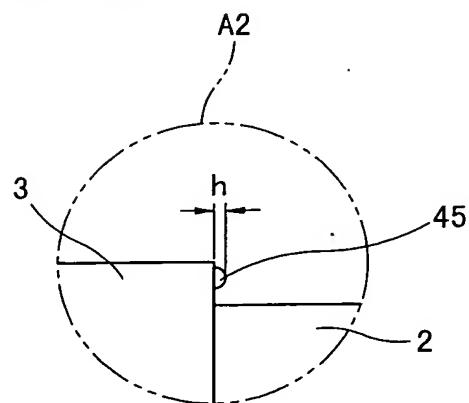


FIG. 5A

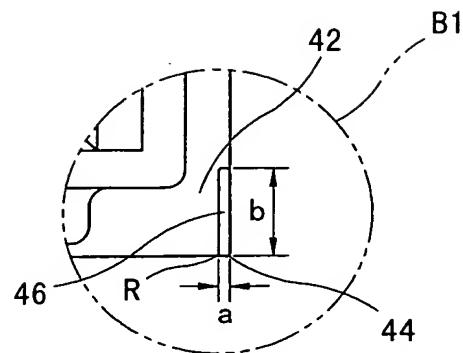


FIG. 5B

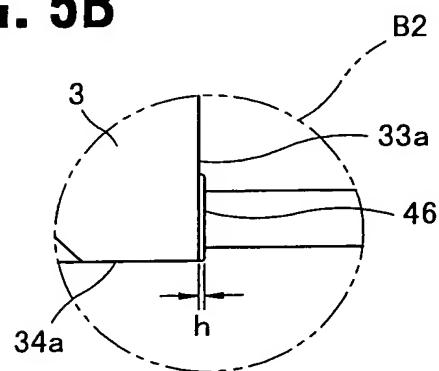
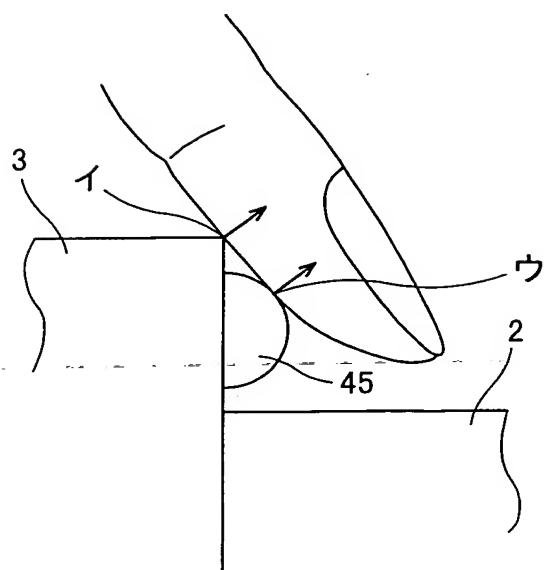
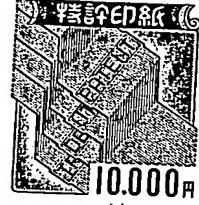
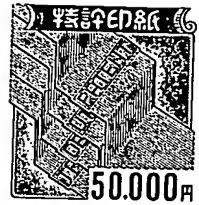


FIG. 6





送付手数料・調査手数料 90,000円

ご利用明細

ご来店いただき
ありがとうございます。

◎ 東京三菱銀行

年月日	取扱店番	受付通番	お取引内容
151217	025262	8737	お振込
銀行番号	支店番号	口座番号	

お取引金額		¥83,800*	
お取扱い できない場合	残高		
時刻 10.11	送込手数料	¥315*	おつり
東京三菱銀行			¥5,885*
虎ノ門支店			
普通 2074896			
WIPO-PCT GENEVA様			
人シカ"フジ"ヤ様			
0335452251			



基本手数料 54,000円

指定手数料 46,400円

PCT-EASYによる
料金の減額 -16,600円

合 計 83,800円